

Leitfaden dezentrale IT-Kosten Impulse für effizientes IT-Kostenmanagement



ROI-Analyse für IT-Investition

Am Beispiel:
Einführung von Serverbased Computing
mit Citrix MetaFrame

Sparkasse Niederlausitz
OSGV, FinanzIT

IT-Organisationen stehen bei jedem Investitionsvorhaben vor der Herausforderung, Kosten- und Nutzenfaktoren eines Projektes zu bestimmen und monetär präzise zu bewerten.

Flächensparkasse

I. Bezeichnung Institut und Rahmendaten

Institut:	SK Niederlausitz
Verband:	OSGV
Rechenzentrum:	FinanzIT
DBS (2002):	ca. 1,4 Mrd. EUR
Kundenkonten:	ca. 270.000
Bankspez. Beschäftigte:	ca. 400
Zweigstellen:	ca. 15

II. Ausgangssituation

Ziel: Transparenz zur
Effizienz der Konso-
lidierung der IT-Infra-
struktur bei signifikanter
Senkung der IT-Kosten

Problemstellung	Ziele der Sparkasse
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eruiierung der Kosten- u. Nutzenfaktoren für die Konsolidierung der IT-Infrastruktur (Investitionskalkulation) ▪ Erarbeitung von Finanzkennzahlen wie ROI, Amortisationsdauer, Nettobarwert bei gleichzeitiger Risikobetrachtung und Ermittlung der kritischen Erfolgsfaktoren bei der Realisierung der Vorhaben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfung der IT-Vorhaben auf Wirtschaftlichkeit und Sinnhaftigkeit ▪ Entlastung von IT-Personal ▪ Einsparung von IT-Betriebskosten ▪ Effiziente Implementierung und Betrieb neuer Applikationen

Lösungsalternativen:

Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit für die Konsolidierung der Serverinfrastruktur mittels Serverbased Computing Infrastruktur stehen verschiedene Kalkulationsverfahren zur Verfügung:

1. Statische Verfahren
(z.B. Kostenvergleichs-, Amortisationsrechnung)
2. Dynamische Verfahren
(Kapitalwertverfahren, ROI)

Lösung:

Mit der ROI-Analyse wurden Finanzkennzahlen erarbeitet, um eine objektive Entscheidungsfindung durchführen und das konkrete Einsparungspotential monetär bewerten zu können.

Monetäre Bewertung des
Projektvorhabens mittels
ROI-Analyse

III. Konkretisierung der Lösung

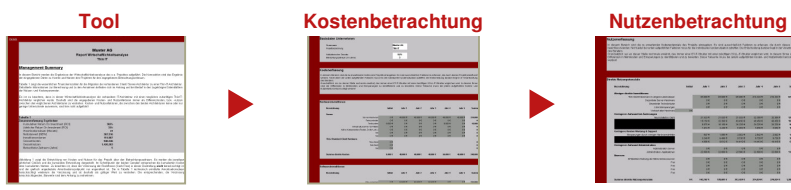
Definition:

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse dient zur analytischen Entscheidungsunterstützung durch methodische und objektive Bewertung der relevanten Kosten- und Nutzenfaktoren bei einer anstehenden Investition in IT. Die Ergebnisse sind konkrete Finanzkennzahlen wie z.B. ROI und Amortisationsdauer, die die Kosten- und Nutzengrößen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes verteilt betrachten.

Der Einsatz der Wirtschaftlichkeitsanalyse zeichnet sich durch eine schnelle und methodische Erarbeitung des Nutzens von IT-Projekten, verbunden mit einer Risiko- und Amortisationsbetrachtung, aus.

Wirtschaftlichkeitsanalyse zur Generierung von Finanzkennzahlen (ROI, Amortisation)

ROI-Kalkulations-Verfahren



Pragmatische, toolunterstützte Vorgehensweise

Theorie: Return On Investment und Amortisationsdauer

Wenn das Ziel der Untersuchung einer IT-Investition die Ermittlung der Wirtschaftlichkeit, also der Einfluss auf den Unternehmungserfolg ist, eignen sich finanzmathematische Verfahren wie die Kapitalwertmethode ausgezeichnet, um den Wert der Investition zu ermitteln.

Die wesentlichen Ergebniskennzahlen Return On Investment (ROI), Amortisationsdauer und Net Present Value (NPV) geben Auskunft darüber, welcher konkrete monetäre Nutzen aus der Investition zu erzielen ist (ROI) und wann die Investition durch ihre positiven Rückflüsse amortisiert wird (Amortisationsdauer). Weiterhin kann anhand der Amortisationsdauer das wirtschaftliche Risiko eines Vorhabens bestimmt werden. Liegt diese oberhalb von 2 Jahren, kann das Risiko einer IT-Investition hinsichtlich der immer kürzer werdenden Technologiezyklen als mit einem hohen Risiko behaftet beurteilt werden.

Im Umfeld Informationstechnologie liegt der wesentliche Nutzen einer Investition oftmals in der Unterstützung von Geschäftsprozessen und somit in Segmenten wie Mitarbeiterproduktivität oder Ertragssteigerung durch höhere Kundenzufriedenheit. Die Herausforderung liegt darin, diese Nutzenfaktoren zu identifizieren, zu bewerten und die entsprechenden Daten zu erheben.

Beschreibung der Lösung:

Nach Realisierung der Datenerfassung wurden die Kennzahlen mit Hilfe einer Finanzanalyse (Kapitalwertmethode) ermittelt. Als Ergebnis wurden in einer Präsentation mit dem Vorstand der Sparkasse, Vertretern der IT-Organisations- und Controllingabteilung und des OSGV die Kennzahlen (Return on Investment, Amortisationsdauer, Nettobarwert) und die kritischen Erfolgsfaktoren präsentiert und diskutiert. Der Sparkasse wurden die Ergebnisse in Form eines Analysepapieres übergeben.

$$C_0 = \sum_{t=0}^T N_t \cdot q^{-t}$$

Berechnungsformel der Kapitalwertmethode

- C_0 = Kapitalwert
- N_t = Nettozahlungen zum Zeitpunkt t (=Summe Nutzen - Summe Kosten)
- q^{-t} = Abzinsungsfaktor zum Zeitpunkt t ; Es gilt: $q = i + 1$
- i = Kalkulationszinssatz

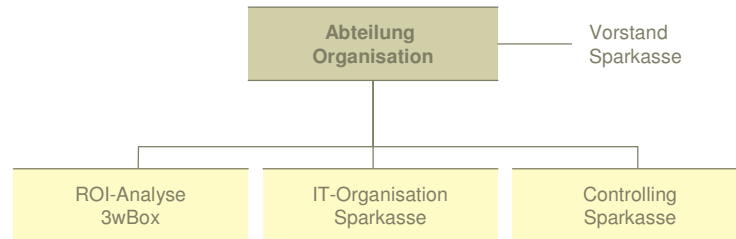
Anhand eines technologischen Zielszenarios wurde eine Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt.

IV. Projektorganisation/-ablauf

Projektorganisation

Beteiligte Bereiche:

IT-Organisationsabteilung
Controlling
Vorstand



Einschaltung der
Controllingabteilung
und des Vorstandes
war erfolgskritisch.

Allgemeine Beschreibung der Projektorganisation:

- Das Projektteam zur Erarbeitung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bestand aus Vertretern der Sparkasse Niederlausitz und 3wBox.
- Projektleiter war ein Vertreter der Sparkasse Niederlausitz. Beteiligte am Projekt waren Vertreter folgender Sparkassenabteilungen: IT-Organisation, Controlling.
- Der Vorstand der Sparkasse Niederlausitz wurde über den Projektleiter ständig über den Projektverlauf informiert.
- 3wBox-Berater waren Mitglieder des Projektteams und stellten ebenfalls einen Projektleiter.
- Bei der Abschlusspräsentation war neben den Vertretern der Sparkasse und 3wBox auch der OSGV vertreten.

Die Erstellung der Analyse
wurde innerhalb von
4 Wochen durchgeführt.

Phasenmodell

Aufbau des Datenmodells	Datenerhebung	Finanzanalyse	Ergebnispräsentation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Workshop ▪ Aufbau des Kostenmodells ▪ Aufbau des Nutzenmodells ▪ Entwicklung von Datenerhebungsverfahren ▪ Aufbau des Einflussfaktorenkataloges 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direkte Datenerhebung ▪ Indirekte Datenerhebung ▪ Ermittlung von Benchmarks ▪ Interviews ▪ Ggf. detaillierte Datenanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berechnung der Finanzkennzahlen: <ul style="list-style-type: none"> - Return on Investment - Amortisationsdauer - Risikoanalyse - Kritische Erfolgsfaktoren - Reporterstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Präsentation des Analysereports ▪ Erläuterung der Ergebnisse ▪ Ggf. Übergabe der Daten an das Projektcontrolling

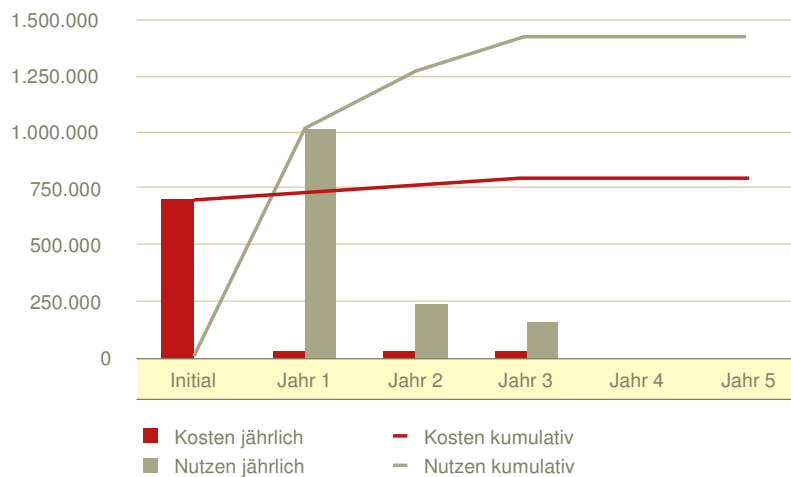
V. Kosten und Nutzen

Kennzahlen der Serverbased Infrastruktur [Ergebnistyp]

Kosten in TEUR	Initial	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Summe
Hardware	110.000	45.500	65.000	130.000	350.500
Software	185.000	10.000	10.000	10.000	215.000
Consulting	180.000	0	0	0	180.000
Personal	9.600	9.600	0	0	19.200
Schulung	7.000	0	0	0	7.000
Sonstige	70.000	0	0	0	70.000
Summe Kosten	561.600	65.100	75.000	140.000	841.700

Nutzen in TEUR	Initial	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Summe
Direkter Nutzen					
Verminderte Kapitalkosten		625.000	40.000	40.000	705.000
Verminderter Aufwand für Wartung und Support		126.880	126.880	126.880	380.640
Verminderter Aufwand für Umzüge		48.000	48.000	48.000	144.000
Indirekter Nutzen					
Erhöhung der Verfügbarkeit		40.000	40.000	40.000	120.000
Summe Nutzen		839.880	254.880	254.880	1.349.640

Kosten/Nutzen kumuliert	-561.600	774.780	179.880	114.880	507.940
-------------------------	----------	---------	---------	---------	---------



Bei einer nachgelagerten Validierung der Kalkulation konnten die Einsparungen größtenteils realisiert werden.

Die ROI-Analyse des Vorhabens ergab:

- Gesamtnutzen über eine Laufzeit von 3 Jahren von ca. 1,35 Mio. EUR
- Kumulativer ROI betrug 176%

3-Jahres Finanzanalyse

Investitionshöhe	561.600€
Life-Cycle-Costs	841.700€
Gesamtnutzen	1.349.640€
▪ Direkter Nutzen	91%
▪ Indirekter Nutzen	9%
Jährlicher ROI (Ø)	95%
Kumulativer ROI	176%
Amortisation	9 Monate

Kennzahlen und Nutzenargumentation:

Die Durchführung der ROI-Analyse verursachte folgende Aufwände: 5 Manntage Sparkasse und 6 Manntage 3wBox und Kosten in Höhe von 7.500 EUR.

Pragmatisches Vorgehen

**Anwendung von
standardisierten
Methoden**

Transparenz

Dokumentation

Optimierte Datenerhebung

VI. Einschränkungen, Hinweise, Erfolgsfaktoren

Kritische Erfolgsfaktoren bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen:

- Anwendung von standardisierten Methoden und Vorgehensweisen
- Dokumentation u.a. der Referenzdaten und Ausgangsbedingungen
- Transparenz zu den Kosten und Zielgrößen
- Pragmatisches Vorgehen und Konzentration auf die wesentlichen Parameter und Faktoren
- Präzise Vorbereitung des Workshops
- Wahl des richtigen Teilnehmerkreises im Workshop
- Individuelle Anpassung des Datenmodells
- Optimierte und zeitnahe Datenerhebung
- Betrachtung von Alternativszenarien
- Einbeziehung des Controllings und Kommunikation zum Vorstand
- Plausible Ergebnispräsentation und Erläuterung

VII. Weitere Informationen

Sparkasse Niederlausitz

Felix Angermann
Vorstand

Tel. 03573-7020
felix.angermann@spk-niederlausitz.de

3wBox

Heiko Pobbig
Geschäftsführung

Tel. 032005-444
heiko.pobbig@3wbox.de

Sparkasse Niederlausitz

Frank Riedel
IT-Organisation, Projektleiter

Tel. 03573-702915
frank.riedel@spk-niederlausitz.de

3wBox

Stefan Jugel
Berater, Projektleiter

Tel. 032005-444
stefan.jugel@3wbox.de